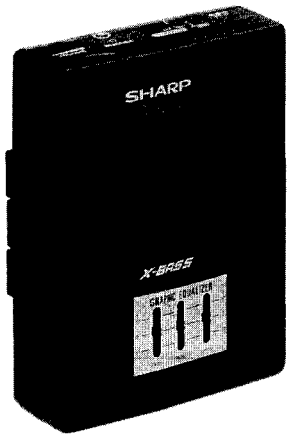
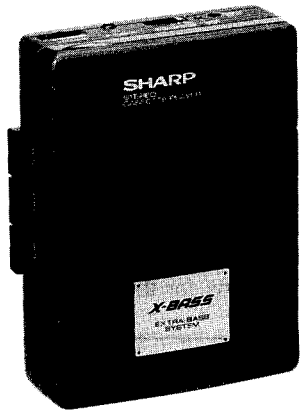
SHARP

SERVICE MANUAL/ SERVICE-ANLEITUNG/ MANUEL DE SERVICE

S3129JC-110GY



JC-110(GY)



JC-108(GY)

JC-110(GY)
JC-108(GY)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

INDEX TO CONTENTS

Ⓔ

	Page
SPECIFICATIONS	2,3
NAMES OF PARTS	2,3
DIFFERENCE BETWEEN JC-108(GY) AND JC-110(GY)	2,3
DISASSEMBLY	4,5
REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS	6,7
ADJUSTMENT	8,9
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	8,9
PACKING METHOD (JC-110 FOR UK ONLY)	10
SCHEMATIC DIAGRAM / WIRING SIDE OF P.W. BOARD	11–16
EXPLODED VIEW	17,18
REPLACEMENT PARTS LIST	19,20

INHALTSVERZEICHNIS

Ⓓ

	Seite
TECHNISCHE DATEN	2,3
BEZEICHNUNG DER TEILE	2,3
UNTERSCHIED ZWISCHEN JC-108(GY) UND JC-110(GY)	2,3
ZERLEGEN	4,5
ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE	6,7
EINSTELLUNG	8,9
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	8,9
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/ VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	11–16
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	17,18
ERSATZTEILLISTE	19,20

TABLE DES MATIÈRES

Ⓕ

	Page
CARACTÉRISTIQUES	2,3
NOMENCLATURE	2,3
DIFFÉRENCE ENTRE JC-108(GY) ET JC110(GY)	2,3
DÉMONTAGE	4,5
DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES	6,7
RÉGLAGE	8,9
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	8,9
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTÂGE IMPRIMÉ	11–16
VUE EN ÉCLATÉ	17,18
LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE	19,20

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

General

Power source:	DC 3 V ["AA" size (UM/SUM-3, R6 or HP-7) battery x 2 or external DC 3V]
Output power: (JC-108)	Max; 60 mW (30 mW + 30 mW) (DC operation) RMS; 40 mW (20 mW + 20 mW) (DC operation,DIN 45 324)
Output power: (JC-110)	Max; 60 mW (30 mW + 30 mW) (DC operation) RMS; 40 mW (20 mW + 20 mW) (DC operation,10% distortion)
Dimensions:	Width; 88 mm (3-7/16") Height; 117 mm (4-5/8") Depth; 34.8 mm (1-3/8")
Weight:	175 g (6.2 oz) without batteries

Tape deck section

Tape:	Compact cassette tape
Frequency response:	100-10,000 Hz (Normal Tape)
Signal/noise ratio:	54 dB

Headphones

Type:	Over-head (JC-108 and JC-110 for UK) Inner ear (JC-110 Except for UK)
Impedance:	32 ohms (JC-108 and JC-110 for UK) 16 ohms (JC-110 Except for UK)

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

NAMES OF PARTS

1. Volume Control
2. Headphones Socket
3. Extra Bass Switch: X-BASS
4. Power/Battery Indicator
5. External DC Power Input Socket
6. Play Button: ◀
7. Fast Forward Button: ◀◀
8. Stop Button: ■
9. Cassette Compartment
10. Graphic Equalizer Controls(JC-110 only)

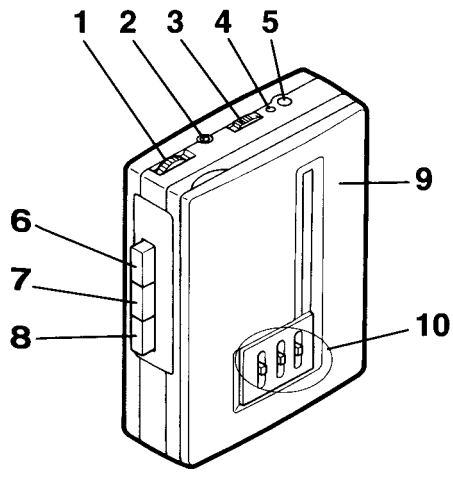


Figure 2-1

1. Battery Compartment
2. Belt Clip
3. Headphones

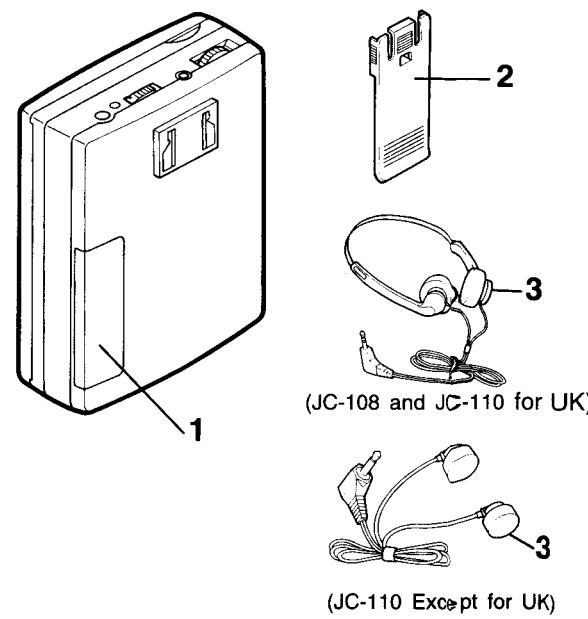


Figure 2-2

DIFFERENCE BETWEEN JC-108(GY) AND JC-110(GY)

	JC-108(GY)	JC-110(GY)
Graphic Equalizer Controls	—	O

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

Spannungsversorgung:	Gleichspannung 3 V [Batterie der Größe "AA" (UM/SUM-3, R6 oder HP-7) x 2 bzw.3 V Fremdgleichspannung]
Ausgangsleistung:	MAX; 60 mW (30 mW + 30 mW) (Gleichspannungsbetrieb) Sinusleistung; 40 mW (20 mW + 20 mW) (Gleichspannungsbetrieb, DIN 45 324)
Abmessungen:	Breite; 88 mm Höhe; 117 mm Tiefe; 34.8 mm
Gewicht:	175g ohne Batterien

Tonbandgeräte-Teil

Band:	Kompaktcassettenband
Frequenzgang:	100 - 10.000 Hz (Normalband)
Rauschabstand:	54 dB

Kopfhörer

Typ:	Kopthörer mit Kopfbügel
Impedanz:	32 Ohm

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

Général

Alimentation:	3 V CC [Pile de format "AA" (UM/SUM-3, R6 ou HP-7) x 2 ou 3V CC externel]
Puissance de sortie:	MAX; 60 mW (30 mW + 30 mW) (Fonctionnement sur CC) RMS; 40 mW (20 mW + 20 mW) (Fonctionnement sur CC, DIN 45 324)
Dimensions:	Largeur; 88 mm Hauteur; 117 mm Profondeur; 34.8 mm
Poids:	175 g sans piles

Platine

Bande:	Cassette compacte
Réponse en fréquence:	100 - 10.000 Hz (Bande normale)
Rapport signal/bruit:	54 dB

Casque

Type:	Dessus de tête (over-head)
Impédance:	32 ohms

Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Lautstärkeregler
2. Kopfhörerbuchse
3. Extratieftonschalter: X-BASS
4. Einschalt-/Batterieanzeige
5. Fremdgleichspannungs-Eingangsbuchse
6. Wiedergabetaste: ◀
7. Schnellvorlauftaste: ◀◀
8. Stopptaste: ■
9. Cassettenfach
10. Regler des graphischen Equalizers(nur JC-110)

1. Batteriefach
2. Gürtelhalter
3. Kopfhörer

NOMENCLATURE

1. Commande de volume
2. Prise de casque
3. Commutateur des extra-graves: X-BASS
4. Voyant d'alimentation/piles
5. Prise d'entrée d'alimentation CC extérieure
6. Touche de lecture: ◀
7. Touche d'avance rapide: ◀◀
8. Touche d'arrêt: ■
9. Compartiment de cassette
10. Commandes de l'égaliseur graphique(JC-110 seulement)

1. Logement de piles
2. Agrafe de ceinture
3. Casque

UNTERSCHIED ZWISCHEN JC108(GY) UND JC-110(GY)

	JC-108(GY)	JC-110(GY)
Regler des graphischen Equalizers	—	O

DIFFÉRENCE ENTRE JC-108(GY) ET JC-110(GY)

	JC-108(GY)	JC-110(GY)
Commandes de l'égaliseur graphique	—	O

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Take cassette tape out of the unit.
2. Remove the batteries from the unit.
3. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Rear Cabinet	1. Screw .....(A1)x 4	4–1
2	Main PWB	1. Main Belt .....(B1)x 1 2. Screw .....(B2)x 2	4–2
3	Mechanism Block	1. Screw .....(C1)x 3	4–3
4	Graphic Equalizer Unit (JC-110 only)	1. Open the cassette holder 2. Spring .....(D1)x 1 3. Screw .....(D2)x 2 3. Holder .....(D3)x 1	4–4 4–5

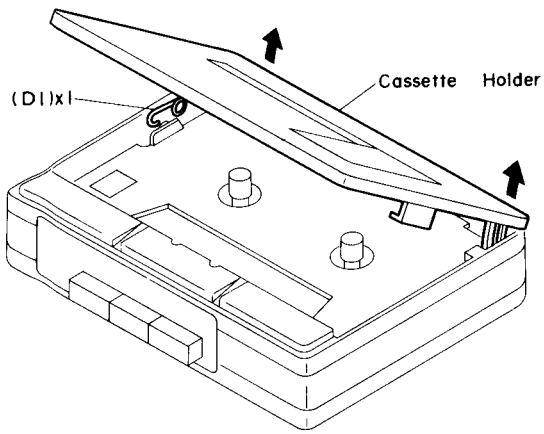


Figure 4–4

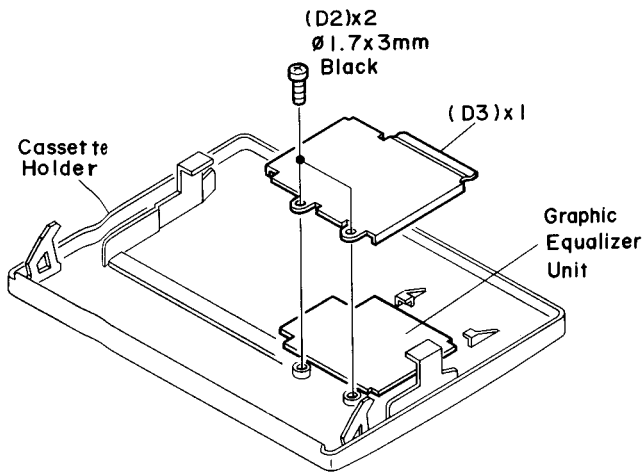


Figure 4–5

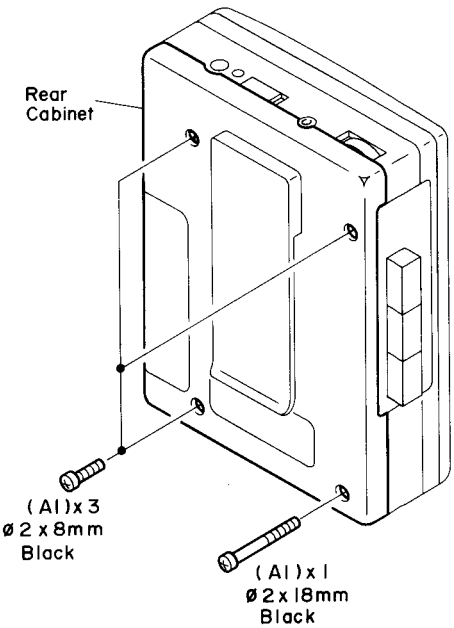


Figure 4–1

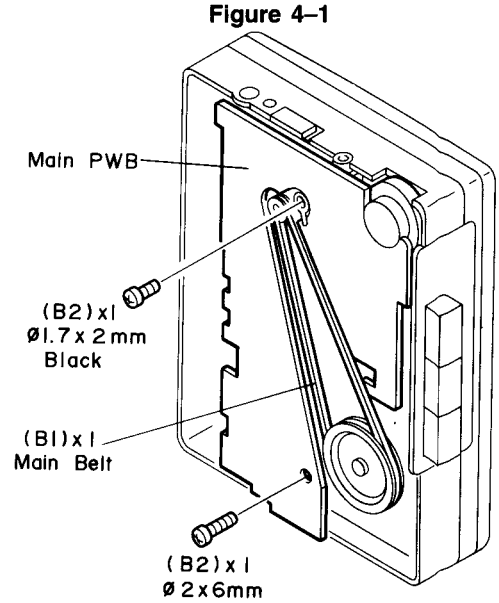


Figure 4–2

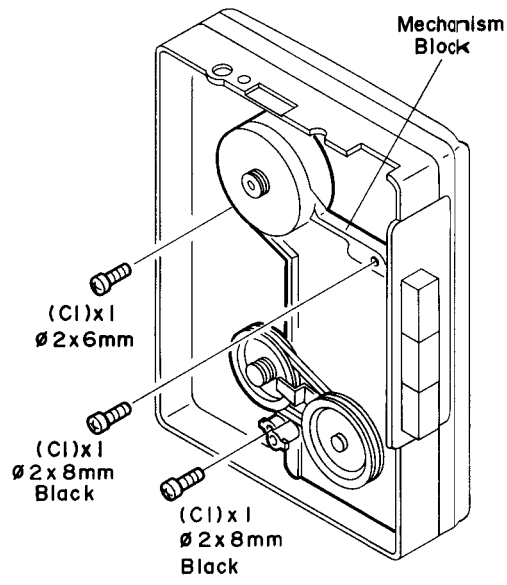


Figure 4–3

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln Für Das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.
1. Die cassette aus dem Gerät entfernen.
2. Unbedingt die Batterien aus dem Gerät entfernen.
3. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Hintere Gehäusehälfte	1. Schraube ..... (A1)x 4	4–1
2	Hauptleiterplatte	1. Hauptriemen ..... (B1)x 1 2. Schraube ..... (B2)x 2	4–2
3	Laufwerkblock	1. Schraube ..... (C1)x 3	4–3
4	Equalizer-Einheit (nur JC-110)	1. Den Cassettenhalter öffnen 2. Feder ..... (D1)x 1 3. Schraube ..... (D2)x 2 4. Halter ..... (D3)x 1	4–4 4–5

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.
1. Déposer la bande cassette de l'appareil.
2. S'assurer de retirer les piles de l'appareil.
3. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSEL	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret arrière	1. Vis ..... (A1)x 4	4–1
2	PMI de principale	1. Courroie principale (B1)x 1 2. Vis ..... (B2)x 2	4–2
3	Bloc du mécanisme	1. Vis ..... (C1)x 3	4–3
4	Unité d'égaliseur graphique (JC-110 seulement)	1. Ouvrir le du compartiment des piles 2. Ressort ..... (D1)x 1 3. Vis ..... (D2)x 2 4. Porte ..... (D3)x 1	4–4 4–5

Ⓔ

REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS

TAPE MECHANISM SECTION

Perform steps 1,2 and 3 of the disassembly method to remove the tape mechanism.

How to remove the playback head (See Fig. 6–1.)
1. Remove the two screws (A1) to remove the playback head.

Note: After replacing the playback head and completing the azimuth adjustment, be sure to apply screwlock.

How to remove the pinch roller (See Fig. 6–1 and 6–2.)
1. Remove the pinch roller spring (B1) from the pinch roller as shown in Ⓐ .
2. Rotate the pinch roller (B2) as shown in Ⓑ and raise it.

How to remove the dive belt (See Fig. 6–3.)
1. Remove the main belt (C1) from the motor side.
2. Remove the Fast Forward belt (C2).

How to remove the flywheel (See Fig. 6–1.)
1. Remove the drive belt.
2. Remove the stop washer (D1) with a small precision screwdriver to extract the flywheel from the capstan metal.

Note: When the stop washer is deformed or damaged, replace it with a new one.

How to remove the motor (See Fig. 6–3.)
1. Remove the main belt (C1).
2. Remove the two screws (E1) to remove the motor .

How to reinstall the parts
Install each part in the reverse order of the removal with care.

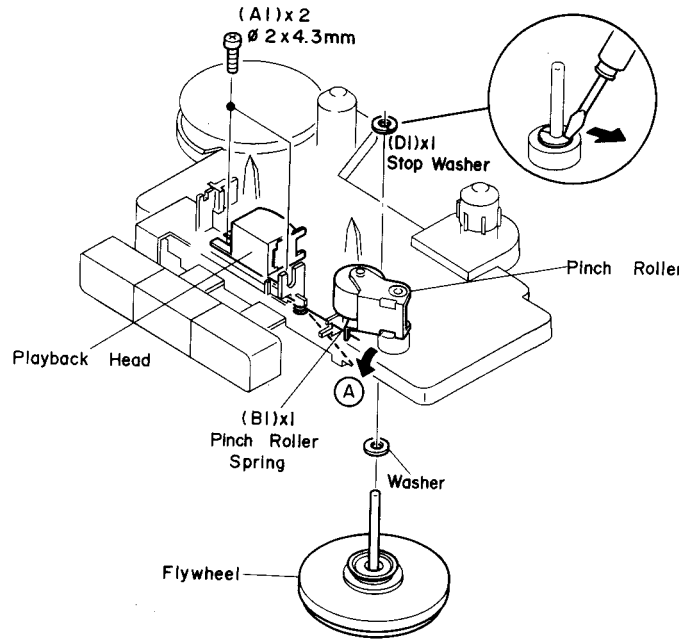


Figure 6–1

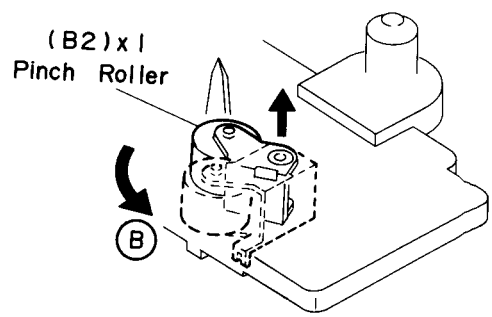


Figure 6–2

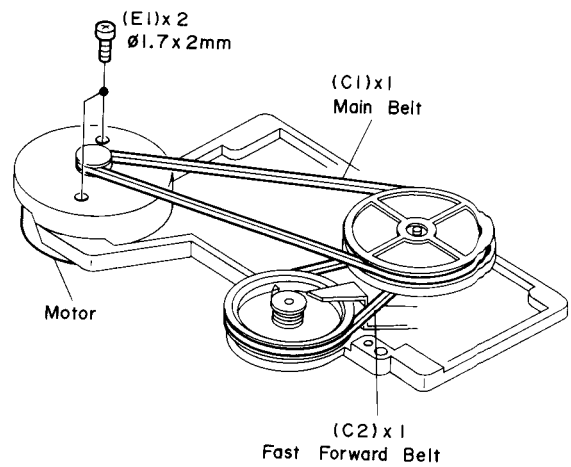


Figure 6–3

ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE

ANDMECHANISMUS-TEIL

ım Entfernen des Bandmechanismus die Schritte 1,2 und 3 es Ausbauverfahrens durchführen.

ntfernen den Wiedergabekopfes (Siehe Abb. 6–1.)
. Zum Entfernen des Wiedergabekopfes die zwei Schrauben (A1) losdrehen.

Hinweis: Nach dem Auswechseln der Köpfe und Einstellen des Azimuts unbedingt das Schraubensicherungsmittel anwenden.

Entfernen der Andruckrolle (Siehe Abb. 6–1 und 6–2.)
1. Die Andruckrollenfeder (B1) von der Andruckrolle wie gezeigt in Ⓐ entfernen.
2. Die Andruckrolle (B2) wie gezeigt in Ⓑ drehen und erheben.

Entfernen des Antriebsriemens (Siehe Abb. 6–3.)
1. Den Hauptriemen (C1) von der Motorseite entfernen.
2. Den Schnellvorlaufriemen (C2) entfernen.

Entfernen des Schwungrades (Siehe Abb. 6–1.)
1. Den Antriebsriemen entfernen.
2. Die Anschlagunterlegscheibe (D1) mit einem kleinen Präzisionsschraubenzieher entfernen, um das Schwungrad aus dem Tonwellenmetall herauzuholen.

Hinweis: Wenn die Anschlagunterlegscheibe verformt oder beschädigt ist, diese gegen eine neue auswechseln.

Entfernen des Motor (Siehe Abb. 6–3.)
1. Den Hauptriemen (C1) entfernen.
2. Zum Entfernen des Motor die zwei Schrauben (E1) losdrehen.

Einbauen der Teile
Jedes Teil in der umgekehrter Reihenfolge zur Entfernung sorgfältig einbauen.

Ⓕ

DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES

MÉCANISME MAGNÉTOPHONE

Effectuer les opérations des étapes 1,2 et 3 du démontage pour retirer le mécanisme cassette.

Enlèvement de la tête de lecture (Voir Fig. 6–1.)
1. Dévisser la tête de lecture qui est fixée par les deux vis (A1).

Note: Après le remise en place et l'azimutage de la tête, ne pas oublier de verrouiller les vis.

Enlèvement du galet (Voir Fig. 6–1 et 6–2.)
1. Enlever le ressort (B1) du galet presseur. Voir Ⓐ.
2. Tourner le galet (B2) puis l'enlever par le haut. Voir Ⓑ.

Enlèvement de la courroie d'entraînement (Voir Fig. 6–3.)
1. Ôter la courroie principale (C1) à partir du moteur.
2. Enlever la courroie d'avance rapide (C2).

Enlèvement du volant (Voir Fig. 6–1.)
1. Ôter la courroie d'entraînement.
2. Enlever,avec un tournevis de précision, la rondelle d'arrêt (D1) pour retirer le volant du coussinet de cabestan.

Note: Lorsque la rondelle d'arrêt est déformée ou abîmée, il faut la remplace par une neuve.

Enlèverment du moteur (Voir Fig. 6–3.)
1. Ôter la courroie principale (C1).
2. Dévisser le moteur qui est fixé par les deux vis (E1).

Remontage des pièces
Remonter, avec précaution, chaque pièce en faisant l'inverse du démontage.

ADJUSTMENT

As for adjusting method refer to the relevant explanation in Service Manual "ADJUSTMENT PROCEDURES OF AUDIO PRODUCTS".

MECHANISM SECTION

- **Driving Force Check**

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2412	More than 50 g

- **Torque Check**

Torque Meter	Specified value
Play: TW-2111	27 to 43 g.cm
Fast forward: TW-2231	More than 60 g.cm

- **Head Azimuth**

Test Tape	Instrument Connection
MTT-113C	Headphones jack (Load resistance: 32 ohms)

- **Tape Speed**

Test Tape	Adjusting Point	Specified value	Instrument Connection
MTT-111	VR2	3,000 ± 60 Hz	Headphones jack (Load resistance: 32 ohms)

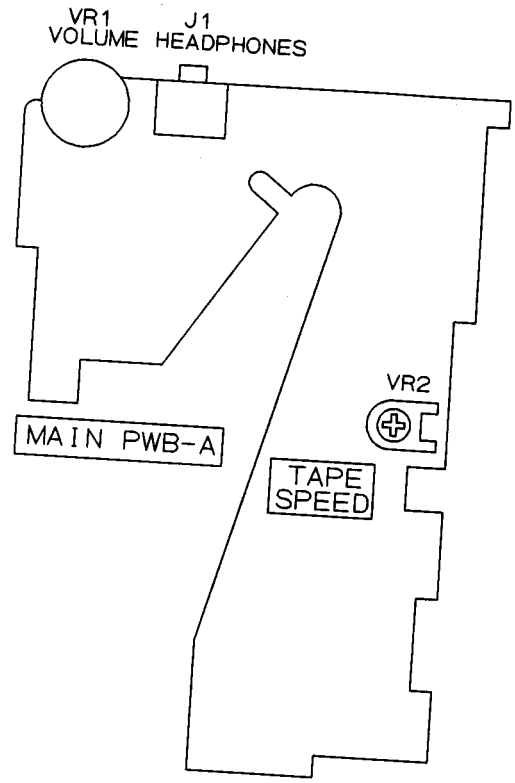


Figure 8-1 ADJUSTMENT POINTS

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor. Besides, the one with "Fusible" is a fuse type.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.

- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

REF.NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW1	X-BASS	ON - OFF
SW2	MAIN	ON - OFF

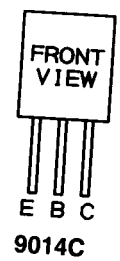


Figure 8-2 TYPES OF TRANSISTOR

JC-110/108

Ⓓ EINSTELLUNG

Einzelheiten über das Einstellverfahren sind in den enstsprelchenden Erklärungen der Service-Anleitung "EINSTELLVERFAHREN FÜR AUDIOPRODUKTE" angegeben.

MECHANISMUS-TEIL

- **Überprüfung der Antriebskraft**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2412	Mehr als 50 g

- **Überprüfung des Drehmoments**

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergabe: TW-2111	27 – 43 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	Mehr als 60 g.cm

- **Kopfazimut**

Testband	Instrumentenanschluß
MTT-113C	Kopfhörer (Belastungswiderstand:32 Ohm)

- **Bandgeschwindigkeit**

Testband	Einstellpunkt	Vorgeschriebener Wert	Instrumentenanschluß
MTT-111	VR2	3.000 ± 60 Hz	Kopfhörer (Belastungswiderstand:32 Ohm)

ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unter-scheiden zu können, werden Symbole Wir K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außerdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände Schmelzsicherungstypen.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofard. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Be-zeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
- Änderungen des schematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

Ⓕ RÉGLAGE

Pour la méthode de réglage, se reporter aux indications concernées dans le Manuel de service "PROCEDES DE REGLAGE DES PRODUITS ACOUSTIQUES".

PARTIE MECANISME

- **Vérification de la force d'entraînement**

Torsiomètre	Valeur spécifée
Lecture: TW-2412	Plus de 50 g

- **Vérification du couple**

Torsiomètre	Valeur spécifée
Lecture: TW-2111	27 à 43 g.cm
Avance rapide: TW-2231	Plus de 60 g.cm

- **Azimut de la tête**

Bande d'essai	Instrument de connexion
MTT-113C	Casque (Résistance de charge: 32 ohms)

- **Vitesse de défilement**

Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
MTT-111	VR2	3.000 ± 60 Hz	Casque (Résistance de charge: 32 ohms)

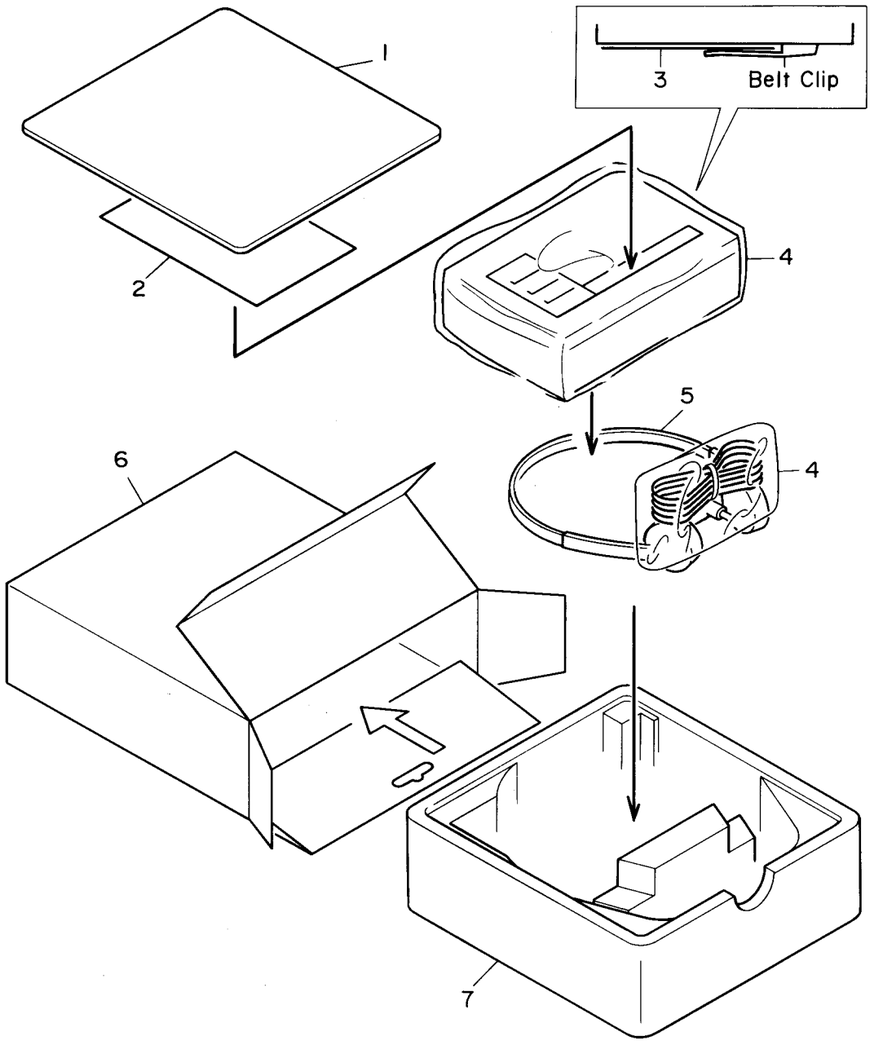
REMARQUES CONCERNANTLE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K et M: le symbole K signifie 1000 ohms, le symbole M 1000 Kohms, et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm. En outre, celle qui est dotées de "Fusible" est de type à fusible.
- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité".
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

PACKING METHOD(JC-110 FOR UK ONLY)

SETTING POSITION OF SWITCHES AND KNOBS	
Volume Control	Minimun
Mechanism Button	Stop
X-BASS	Off
Graphic Equalizer	Center

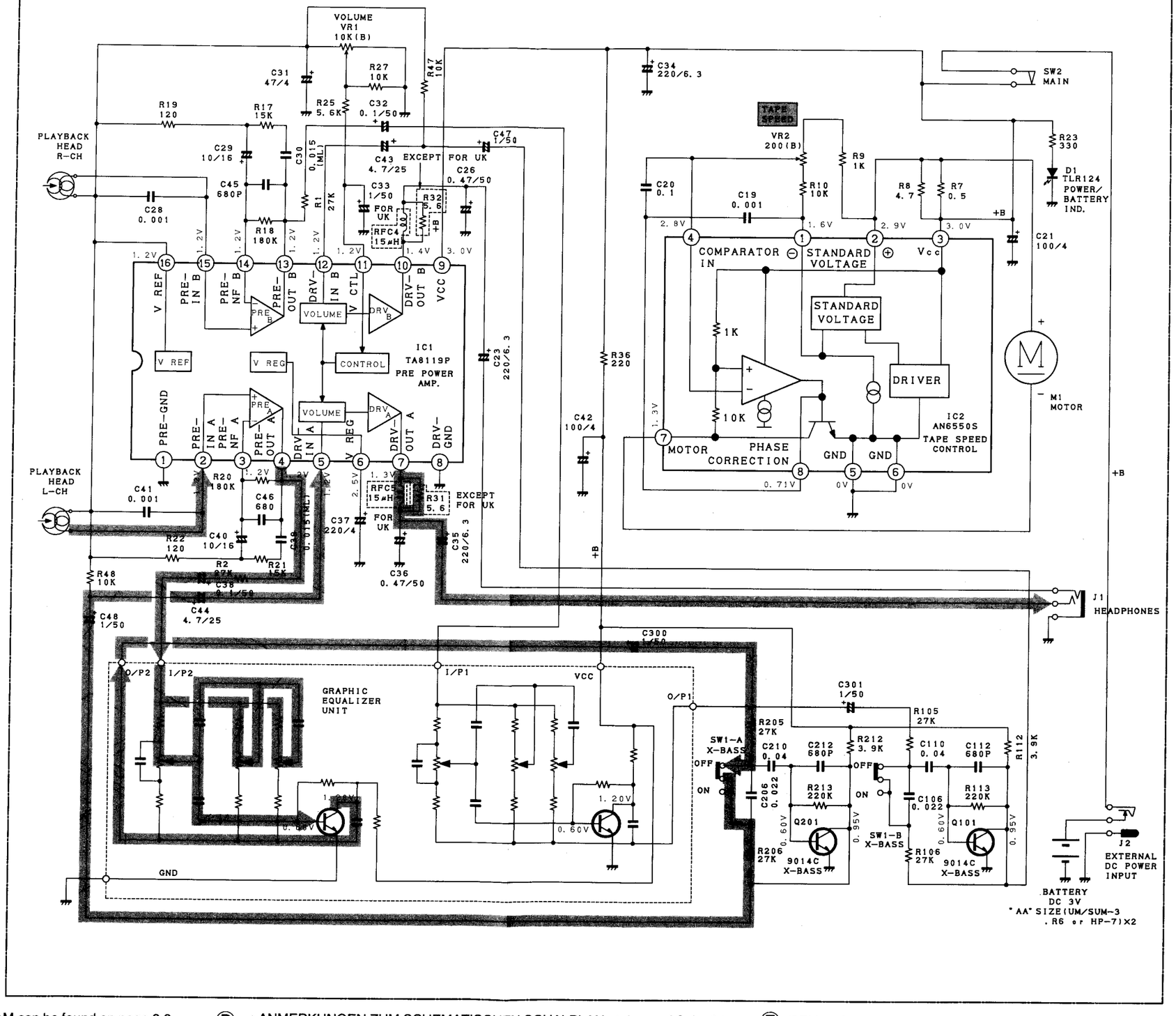
1. Protection Sheet	98F80937820000
2. Operation Manual	98F80937760000
3. Warranty Card	98F80937400000
4. Polyethylene Bag,Unit/Headphones	98F80010077000
5. Headphones	98F15510159101
6. Packing Case	98F81137770000
7. Packing Add.	98F80210047000



JC-110

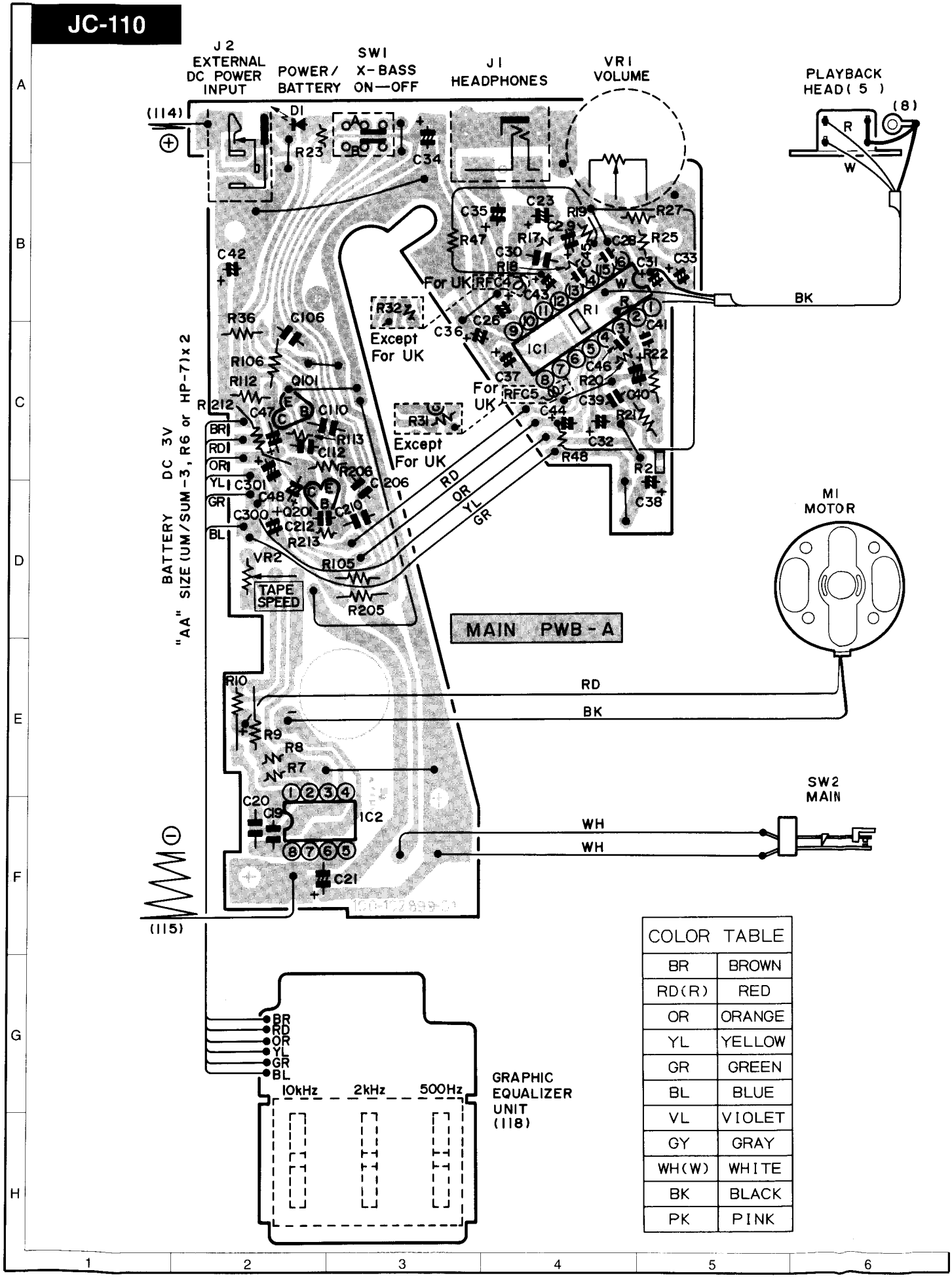
PLAYBACK SIGNAL

MAIN PWB-A



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 8,9. Ⓓ • ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALPLAN stehen auf Seite 8,9. Ⓕ • REMARQUE CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 8,9.

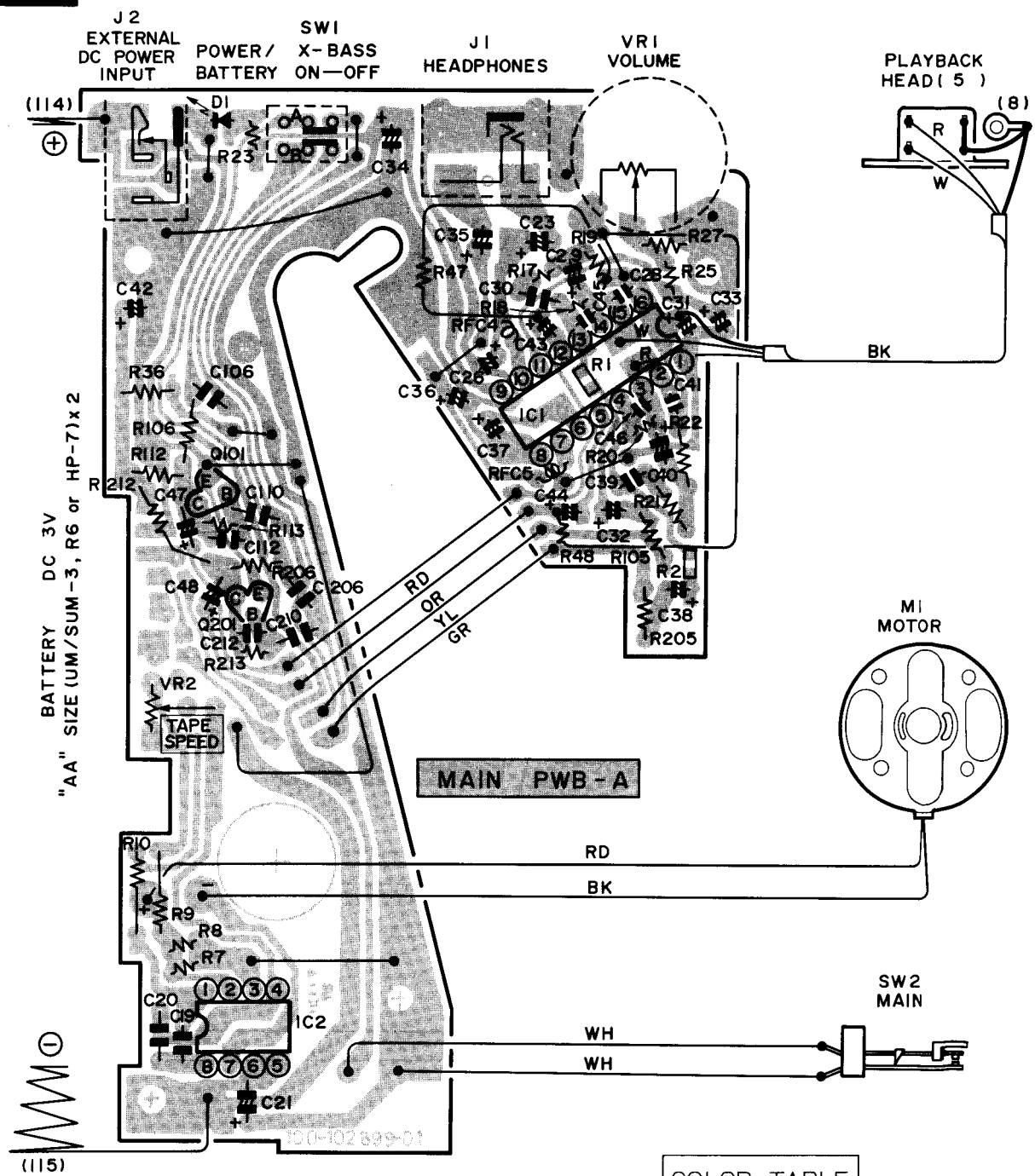
Figure 11 SCHEMATIC DIAGRAM



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

Figure 13 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

JC-108



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

Figure 14 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

PLAYBACK SIGNAL

MAIN PWB-A

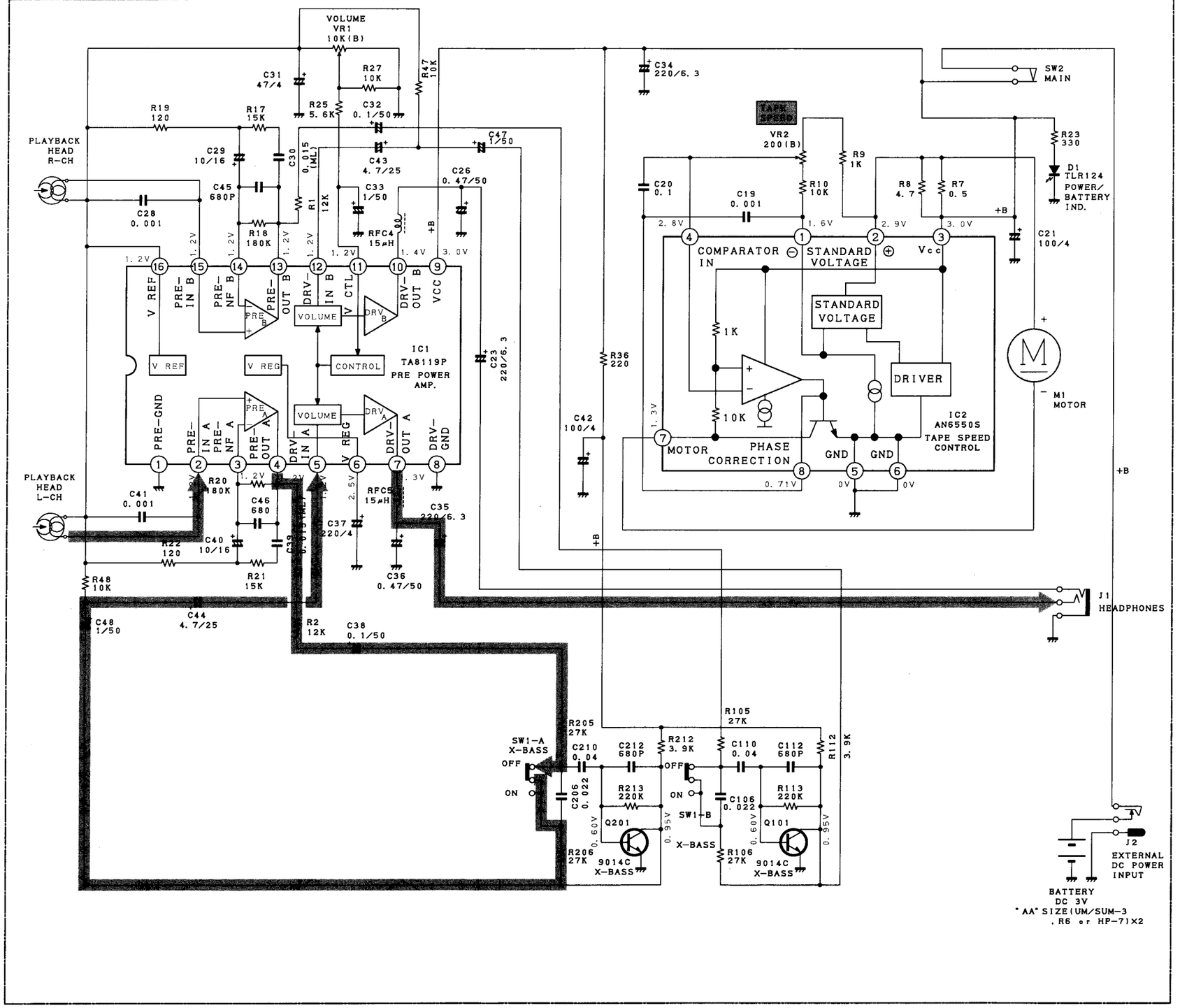


Figure 15 SCHEMATIC DIAGRAM

(E) • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 8,9.

(D) • ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALPLAN stehen auf Seite 8,9.

(F) • REMARQUE CONCERNANT LE DIAGRAMME SYNOPTIQUE sont indiquées à la page 8,9.

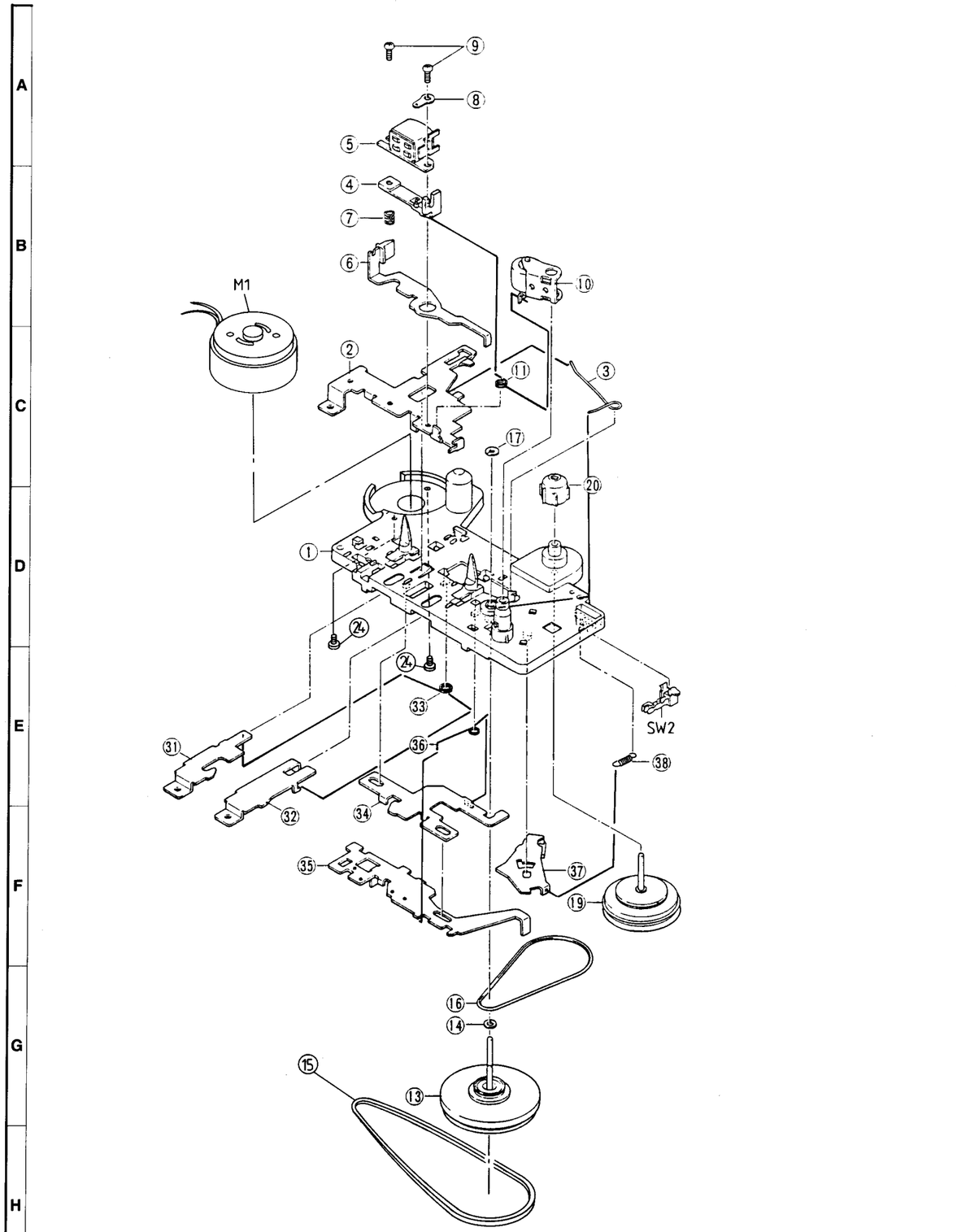


Figure 17 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

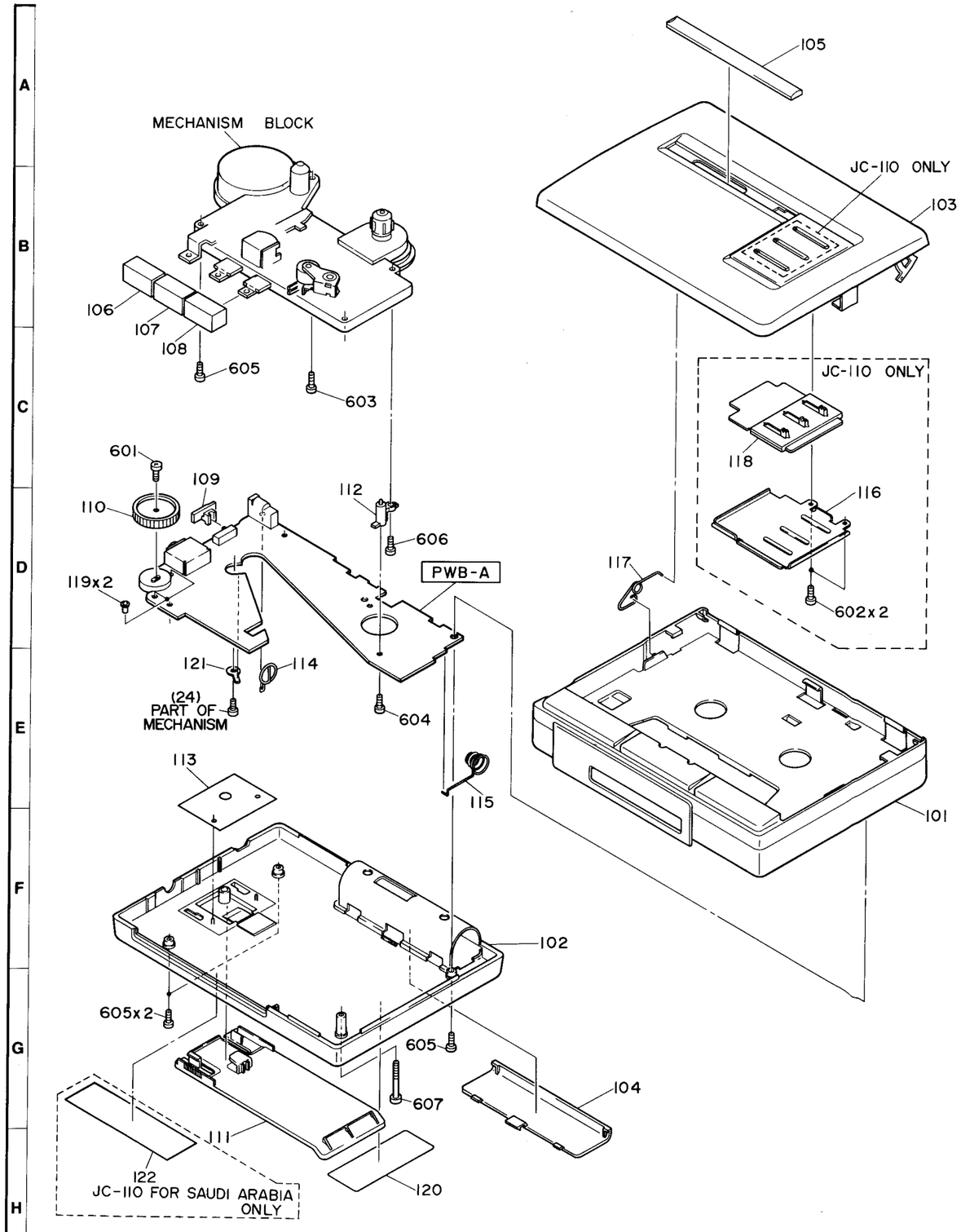


Figure 18 CABINET EXPLODED VIEW

REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★MARK: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
	INTEGRATED CIRCUITS			
IC1	98F10520811900	J	Pre Power Amp.,TA8119P	A M
IC2	VHiAN6550//-1	J	Tape Speed Control, AN6550S	A F
	TRANSISTORS			
Q101	98F110219014C0	J	Silicon,NPN,9014C	A A
Q201	98F110219014C0	J	Silicon,NPN,9014C	A A
	DIODE			
D1	98F11510112001	J	LED,Red,TLR124	A B
	COILS			
RFC4,5	98F14310181901	J	15 μH,Choke [108/110 For UK Only]	A B
	CONTROLS			
VR1	98F12610125801	J	10 kohm (B),Volume	A E
VR2	98F12710264600	J	200 ohms (B),Semi-VR [Tape Speed]	A C
	CAPACITORS			

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.
- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)·····J."
- Semiconductor type capacitor:
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT·····J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows:"J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VC00TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean the lead wire.)
(Tubular type ceramic capacitor is identified by the symbol MF(MN) of the part NO. VC00MF(MN)0000000; this MF(MN) does not mean the lead wire.)
Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.

C19	VCKYPU1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C20	VCTYPU1EF104Z	J	0.1 μF,25V	A A
C21	RC-EZT107AF0G	J	100 μF,4V,Electrolytic	A B
C23	RC-EZT227AF0J	J	220 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C26	RC-EZB474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A B
C28	VCKYPU1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C29	RC-EZT106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C30	VCQYKU1HM153K	J	0.015 μF,50V,Mylar	A A
C31	RC-EZT476AF0G	J	47 μF,4V,Electrolytic	A B
C32	RC-EZB104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C33	RC-EZT105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C34,35	RC-EZT227AF0J	J	220 μF,6.3V,Electrolytic	A B
C36	RC-EZB474AF1H	J	0.47 μF,50V,Electrolytic	A B
C37	RC-EZB227AF0G	J	220 μF,4V,Electrolytic	A B
C38	RC-EZB104AF1H	J	0.1 μF,50V,Electrolytic	A B
C39	VCQYKU1HM153K	J	0.015 μF,50V,Mylar	A A
C40	RC-EZB106AF1C	J	10 μF,16V,Electrolytic	A B
C41	VCKYPU1HB102K	J	0.001 μF,50V	A A
C42	RC-EZT107AF0G	J	100 μF,4V,Electrolytic	A B
C43	RC-EZB475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C44	RC-EZB475AF1E	J	4.7 μF,25V,Electrolytic	A B
C45,46	VCKYPU1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C47,48	RC-EZB105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic	A B
C106	VCTYPU1EX223K	J	0.022 μF,25V	A A
C110	98F1314035019A	J	0.04 μF,50V	A A
C112	VCKYPU1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C206	VCTYPU1EX223K	J	0.022 μF,25V	A A
C210	98F1314035019A	J	0.04 μF,50V	A A
C212	VCKYPU1HB681K	J	680 pF,50V	A A
C300,301	RC-EZT105AF1H	J	1 μF,50V,Electrolytic [110 Only]	A B
	RESISTORS			

(Unless otherwise specified, resistors are ±5%,carbon type.) (Tubular type carbon film resistor ±5% is identified the symbol TV(TQ/CY) of the part NO. VRS−TV(TQ/CY)0000000; this TV(TQ/CY) does not mean lead wire.)

R1,2	VRS-TV2AB123J	J	12 kohms,1/10W [108]	A A
R1,2	VRS-TV2AB273J	J	27 kohms,1/10W [110]	A A
R7	VRD-ST2EE0R5J	J	0.5 ohms,1/4W	A A
R8	VRD-ST2EE4R7J	J	4.7 ohms,1/4W	A A
R9	VRD-ST2EE102J	J	1 kohm,1/4W	A A
R10	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R17	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R18	VRD-ST2CD184J	J	180 kohms,1/6W	A A
R19	VRD-ST2CD121J	J	120 ohms,1/6W	A A
R20	VRD-ST2CD184J	J	180 kohms,1/6W	A A
R21	VRD-ST2CD153J	J	15 kohms,1/6W	A A
R22	VRD-ST2CD121J	J	120 ohms,1/6W	A A
R23	VRD-ST2CD331J	J	330 ohms,1/6W	A A
R25	VRD-ST2CD562J	J	5.6 kohms,1/6W	A A
R27	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R31,32	VRD-ST2CD5R6J	J	5.6 ohms,1/6W [110 Except for UK Only]	A A
R36	VRD-ST2CD221J	J	220 ohms,1/6W	A A
R47,48	VRD-ST2CD103J	J	10 kohm,1/6W	A A
R105,106	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R112	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R113	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
R205,206	VRD-ST2CD273J	J	27 kohms,1/6W	A A
R212	VRD-ST2CD392J	J	3.9 kohms,1/6W	A A
R213	VRD-ST2CD224J	J	220 kohms,1/6W	A A
	OTHER CIRCUITRY PARTS			
J1	98F16510149501	J	Jack,Headphones	A C
J2	98F16510148402	J	Jack,External DC Power Input	A D

REF.NO.	PART NO.	★	DESCRIPTION	CODE
M1	98F00510075100	J	Motor with Pulley	A P
SW1	98F17010041101	J	Switch,Slide Type [X-BASS]	A F
SW2	92LMSW-1541T	J	Switch,Leaf Type [Main]	A G

MECHANICAL PARTS

1	94R183601311	J	Main Base	—
2	92L18360103	J	Lever,Play Button	A C
3	92L18360111	J	Spring,Play Button Lever	A A
4	92L18360104	J	Head Base	A A
5	98F20010271300	J	Head,Playback	A P
6	92L183601302	J	Sensing Plate Ass'y	A B
7	92L18360112	J	Spring,Azimuth	A A
8	92L94790000	J	Lug Plate	A A
9	92L92080000	J	Screw,ϕ2×4.3mm	A A
10	92L183601303	J	Pinch Roller Arm Ass'y	A B
11	94R18360123	J	Spring,Pinch Roller	A B
13	94R183605307	J	Flywheel Ass'y	A N
14	92L97860000	J	Washer,ϕ2×ϕ3.5×0.3mm	A A
15	94R18360517	J	Belt,Main	A H
16	92L18360504	J	Belt,Fast Forward	A B
17	92L98750000	J	Washer,ϕ1.55×ϕ3.8×0.5mm	A A
19	92L183604301	J	Takeup Reel Ass'y	A A
20	92L18501508	J	Reel Feather	A B
24	94R98450000	J	Screw,ϕ1.7×2mm	A A
31	92L18360201	J	Lever,Fast Forward Button	A A
32	92L18360202	J	Lever,Stop Button	A A
33	92L18360205	J	Spring,Button Lever	A A
34	92L18360203	J	Plate,Actuator	A A
35	92L18360206	J	Plate,Switch Actuator	A D
36	92L18360204	J	Spring,Actuator Plate	A A
37	92L18360208	J	Lever,Auto Stop	A A
38	94R18360209	J	Spring,Auto Stop Lever	A B
M1	98F00510075100	J	Motor with Pulley	A P
SW2	92LMSW-1541T	J	Switch,Leaf Type [Main]	A G

CABINET PARTS

101	98F50037210100	J	Front Cabinet	A F
102	98F50037380000	J	Rear Cabinet	A E
103	98F52037230100	J	Cassette Holder [110]	A G
103	98F52037710000	J	Cassette Holder [108]	A G
104	98F52037250100	J	Battery Lid	A B
105	98F53037240000	J	Window,Cassette	A D
106	98F54037260000	J	Button,Play	A A
107	98F54037270000	J	Button,Fast Forward	A A
108	98F54037280000	J	Button,Stop	A A
109	98F54037290000	J	Knob,X-Bass	A A
110	98F54037300000	J	Knob,Volume	A A
111	98F55037310100	J	Clip,Belt	A C
112	98F76010025000	J	Spacer	A A
113	98F66010014000	J	Felt	A A
114	98F73010074400	J	Terminal,Battery(+)	A B
115	98F73010074500	J	Terminal,Battery(-)	A B
116	98F60010088100	J	Holder,Graphic Equalizer Unit [110 Only]	A C
117	98F73010073700	J	Spring,Cassette Holder	A B
118	98F12610119801	J	Graphic Equalizer Unit [110 Only]	A S
119	98F19010018803	J	Eyelet,Volume	A A
120	98F80510026300	J	Label,Specifications [110 Except for UK]	A B
120	98F80510026301	J	Label,Specifications [110 For UK]	A B
120	98F80510026302	J	Label,Specifications [108]	A B
121	98F19010023100	J	Lug	A A
122	98F80510026400	J	Label,MADE IN CHINA [110 For Saudi Arabia Only]	A H
601	98F65013170410	J	Screw,ϕ1.7×4mm	A A
602	98F65067170320	J	Screw,ϕ1.7×3mm,Black [110 Only]	A A
603	98F65062200610	J	Screw,ϕ2×6mm	A A
604	98F65052200610	J	Screw,ϕ2×6mm	A A
605	98F65052200820	J	Screw,ϕ2×8mm,Black	A A
606	98F65062200810	J	Screw,ϕ2×8mm,Black	A A
607	98F65052201820	J	Screw,ϕ2×18mm,Black	A A

ACCESSORIES/PACKING PARTS

	98F80010077000	J	Polyethylene Bag,Unit/Headphones	A A
	98F80210047000	J	Packing Add.	A E
	98F80937400000	J	Warranty Card [110 For UK Only]	A B
	98F80937760000	J	Operation Manual	A G
	98F80937820000	J	Protection Sheet	A B
	98F81137770000	J	Packing Case [110 For UK]	A G
	98F81137770001	J	Packing Case [110 Except for UK]	A G
	98F81137820000	J	Packing Case [108]	A G
	98F15510158801	J	Headphones [110 Except for UK]	A P
	98F66010089300	J	Ear Pad	A C
	98F15510159101	J	Headphones [108/110 For UK]	A N
	98F66010089200	J	Ear Pad	A C

P.W.B. ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-A	98F00510075400	J	Main [110 Except for UK]	—
PWB-A	98F00510064100	J	Main [110 For UK]	—
PWB-A	98F00510072100	J	Main [108]	—

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.

A9103-6253NS•IY•H
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon
SG•EX•S